

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
21. April 2005 (21.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/035508 A2

(51) Internationale Patentklassifikation: C07D 239/28,  
401/12, 239/42, 403/12, 405/12, 409/12, 417/12, 413/12,  
213/82, A01N 43/40, 43/54

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/010562

(22) Internationales Anmeldedatum:  
21. September 2004 (21.09.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 46 245.7 6. Oktober 2003 (06.10.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): BAYER CROPSCIENCE GMBH (DE/DE); Brü-  
ningstrasse 50, 65926 Frankfurt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): PAZENOK, Sergiy  
[UA/DE]; Am Flachsland 56, 65779 Kelkheim (DE).  
KRAUTSTRUNK, Gerhard [DE/DE]; Franz-Lehar-Weg  
48, 61118 Bad Vilbel (DE). LANTZSCH, Reinhard; Am  
Buschhäuschen 51, 42115 Wuppertal (DE).

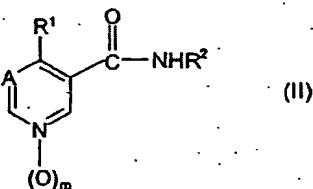
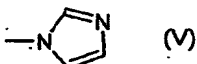
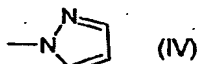
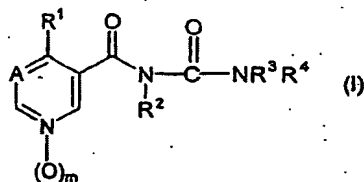
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AB, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING ACYL UREA DERIVATIVES, SALTS OF SAID ACYL UREA DERIVATIVES, AND  
THE USE THEREOF AS PESTICIDES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ACYLHARNSTOFFDERIVATEN, SALZE DIESER  
ACYLHARNSTOFFDERIVATE UND DEREN VERWENDUNG ALS SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSMITTEL



(57) Abstract: The invention relates to a method  
for producing acyl urea derivatives of formula  
(I), wherein the symbols and the indices have the  
designations cited in the description. According  
to said method, a compound of formula (II),  
wherein the symbols and indices have the  
designations cited in the description, is reacted  
in the presence of a base with a compound of  
formula (III), X-CO-NR<sup>3</sup>R<sup>4</sup>, wherein X represents  
(IV), (V), or -O-R<sup>7</sup>; R<sup>7</sup> represents (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)-alkyl,  
(C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-alkenyl, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-alkinyl, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-cy-  
cloalkyl, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-cycloalkyl-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)-alkyl, aryl or  
heterocyclyl, the cited groups being unsubstituted  
or substituted by the groups halogen, CN and  
NO<sub>2</sub>; and R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup> have the designations cited for  
formula (I). The compounds of formula (I) are  
partially novel and suitable for pest control.

(57) Zusammenfassung: Ein Verfahren zur Her-  
stellung von Acylharnstoffderivaten der Formel (I), wobei die Symbole und Indizen die in der Beschreibung angegebenen Bedeu-  
tungen haben, bei dem man eine Verbindung der Formel (II), worin die Symbole und Indizen die in der Beschreibung angegebenen  
Bedeutungen haben, in Gegenwart einer Base mit einer Verbindung der Formel (III), X-CO-NR<sup>3</sup>R<sup>4</sup>, worin X Formel (IV), (V) oder  
-O-R<sup>7</sup> bedeutet; R<sup>7</sup> (C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)-Alkyl, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-Alkenyl, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-Alkinyl, (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-Cycloalkyl (C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>)-Cycloalkyl-(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>)-Alkyl, Aryl  
oder Heterocyclyl bedeutet, wobei die genannten Gruppen unsubstituiert oder durch einen oder mehrere Reste aus der Gruppe Halo-  
gen, CN und NO<sub>2</sub> substituiert sind; und R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup> die unter der Formel (I) angegebenen Bedeutungen haben, umsetzt. Die Verbindungen  
der Formel (I) sind teilweise neu und eignen sich zur Schädlingsbekämpfung.

WO 2005/035508 A2

BEST AVAILABLE COPY